STANFORD UNIVERSITY LIBRARY JAN 21 1921

Über einen Fall von Hygroma colli congenitum cystoides.

STANFORD UNIVERSITY LIBRARY JAN 21 1921

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Medizin und Chirurgie

mit Genehmigung der hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität
Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Friedrich Schmiedeck
aus Posen.

Halle a. S.
Hof-Buch- und Steindruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1914.

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Universität Halle-Wittenberg.

Referent: Professor Dr. **Schmieden.**

Veit.
z. Z. Dekan.

Meiner Mutter.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153309_0132

Vor einem Jahr kam in der Hallenser chirurgischen Klinik ein Fall zur Operation, bei dem es sich um eine Geschwulst eines neugeborenen Kindes handelte. Da es ein immerhin seltenes Vorkommnis ist, daß angeborene Geschwülste eine derartige Größe erreichen, dürfte wohl eine eingehende Bearbeitung des Falles gerechtfertigt sein, umsomehr als auch der histologische Befund ein äußerst interessanter war.

Es handelt sich um ein neugeborenes (6 Tage altes) Kind weiblichen Geschlechts. Die Geburt mußte mit der Zange beendet werden. Das Kind wies leichten Icterus neonatorum auf, hatte gutes Fettpolster, der Nabel war geheilt. Es fiel sofort nach der Geburt die große Geschwulst am Halse auf, und zwecks Operation wurde das Kind der Klinik überwiesen.

Die linke Halsseite wurde von einem fast mannskopfgroßen Tumor eingenommen, der den Kopf völlig zur rechten Seite hinüberdrängte, so daß das rechte Ohr der Brust genähert war, und das Kinn etwas nach links sah. Es bestand Halsscoliose, aber keine Scoliose des Gesichts. Die Vorwölbung ging bis an das Kinn und den Processus mastoideus, sodaß die Haut an ersterem Falten schlug und das Ohr komprimierte. Der Tumor bedeckte, von vorn gesehen, die ganze linke Schulter, von unten und von der Seite gesehen, war die Schulter nicht mit in den Tumor einbegriffen. Die Schulterrundung war noch deutlich, wurde jedoch von dem überhängenden Tumor verdeckt. Nach hinten reichte die Geschwulst fast bis zur Mittellinie, nach

vorn etwas über die Mittellinie, sodaß der Kehlkopf etwas zur Seite gedrängt wurde. Die Atmung war frei. Das Kinn wurde meist nach rechts gehalten, konnte aber auch nach links gedreht werden. Die Haut über dem Tumor war etwas abhebbar, sie war über der stärksten Vorwölbung dunkel pigmentiert und verdünnt. Die Oberfläche zeigte drei Buckel, sodaß hinten ein fast zweifaustgroßer Tumor von den zwei kleinen vorderen abgeschnitten wurde; zwischen diesen schien der kleine dünne m. sternocleidomastoideus zu verlaufen. Fluctuation war vorhanden, und zwar konnte man dabei eine Kommunikation der zwei vorderen Cysten nachweisen, während die hinteren anscheinend isoliert waren.

Bei der Operation (Gehr. von Bramann) wurde der Schnitt entlang der kleinen Einziehung gelegt, die dem stark ausgezogenen Sternocleidomastoideus entsprach. Vom Platysma fanden sich nur noch einige Fasern vor. Man stieß gleich auf eine große Cyste, die direkt unter der Haut saß, sich nach oben bis zu den Processus mastoideus über den Musculus sternocleidomastoideus und omohyoideus hinweg erstreckte. Der Musculus sternocleidomastoideus mußte an seinem oberen Ansatz durchtrennt werden, da sonst die Cyste sich nicht entwickeln ließ. Medial und nach der Tiefe hin lagen eine Anzahl kleinerer Cysten, die man leidlich gut von den großen Gefäßen abtrennen konnte. Nur an einer Stelle und zwar am Venenwinkel, dicht über der Vena anonyma, saßen die Cysten fest und hatten eine innige Verbindung mit der Vene. Bei der Abtrennung entleerte sich aus der Schnittfläche etwas klare seröse Flüssigkeit. Teilweise waren noch etwas größere Lymphgefäße nachzuweisen. Die Wand der Cyste war an allen Stellen mit der Umgebung verwachsen. Es gelang die Geschwulst in toto zu entfernen, jedoch riß diese bei der Exstirpation ein, und es entleerte sich blutige Flüssigkeit. Ein Teil der Haut wurde entfernt. Der Musculus sternocleidomastoideus wurde vernäht, die Hautnaht angelegt, während in den unteren Wundwinkel ein Drain gelegt wurde.

Das Kind sah nach der Operation sehr blaß und elend aus, die Temperatur stieg am nächsten Vormittag auf 41,0° und kurz darauf trat der Exitus ein.

Der Tumor zeigte nach seiner Herausnahme Kindkopfgröße, war cystisch, und auf ihm saßen noch drei kleine etwa Hühnerei große Cysten. Die Außenseite war im allgemeinen glatt bis auf die Stellen, wo der Tumor mit dem Lymphdrüsensystem in Verbindung war. Die Wand der großen Cyste war dünn, die Innenseite auch im allgemeinen glatt, der Cysteninhalt blutig serös.

Mikroskopisch erwies sich die Wand aus fibrillärem Bindegewebe bestehend, in dem ganz vereinzelt glatte Muskelfasern zu sehen waren.

Stellenweise fand sich lymphatisches Gewebe: das Innere war mit einer flachen Lage Endothel ausgekleidet. Epithel war nirgends nachzuweisen.

Die Sektion ergab nichts besonderes, keine Tumoren oder sonstige Abnormitäten.

Es handelt sich demnach bei dem Kinde um einen cystischen Tumor der seitlichen Halsgegend; die Cyste ist kindskopfgroß und mehrkammerig. Der Ausgangspunkt waren, wie bei der Operation klar zu Tage trat, die tiefen Halslymphgefäße.

Um zu einer Diagnose des Tumors zu gelangen, wollen wir uns erst einmal einen kurzen Überblick über die angeborenen cystischen Geschwülste des Halses verschaffen, die differentialdiagnostisch in Frage kommen.

Da sind zuerst die Kiemengangscysten zu erwähnen, die sogenannte Hydrocele colli, ein monoloculäres Cystom, das von dem embryonalen Kiemenbögen abstammt. Dieses geht aus der Bekleidung der Innenfläche mit Epithelzellen und ihrer Lage klar hervor. Es sind echte Retentionscysten, die so zu Stande kommen, daß es infolge von Störungen während des Verschlußvorganges der Kiemengänge zur Retention von Sekret und allmählich zur Ausbildung einer Cyste kommt. In neuerer Zeit werden diese Cysten als

Abkömmlinge des Ductus thymopharyngeus angesehen (Wenglowski). Wie weit diese Ansicht zurecht besteht, wage ich nicht zu entscheiden.

Eine Hydrocele colli liegt in unserem Fall sicher nicht vor; dagegen spricht einmal die Größe des Tumors und dann vor allem seine endotheliale Auskleidung.

Diese beiden Eigenschaften, dann aber auch der blutig seröse Inhalt der Cyste, schließen eine zweite Art von Geschwülsten aus, die an derselben Stelle vorkommen, und deren Entstehung auch auf die embryonalen Kiemengänge zurückzuführen ist, die tiefen Atheromcysten des Halses. Sie sind jedoch auch mit mehrschichtigem Plattenephitel ausgekleidet, auch ist der Inhalt nicht blutig serös, sondern wie es bei Atheromen üblich ist, Fett, Cholestearin, Epithel und breiiger Detritus. Es sind Dermoide mit dem typischen Dermoidbrei.

Wenn wir nach Geschwülsten mit endothelialer Auskleidung suchen, kommen jetzt nur noch zwei in Betracht: die angeborenen Blutcysten und das Hygroma colli congenitum cystoides. Die Blutcysten entstammen den Blutgefäßen. Wir finden große, mit Blut gefüllte Cysten von verschiedener Form, die den anatomischen Bau der Gefäßwand zeigen und mit einem Gefäß kommunizieren können. Gluck bezeichnet sie in seinem Referat über Angiome direkt als cystische Lymphangiome des Halses, die mit den großen Venen in Verbindung sind. Wenn er jedoch in diesem Zusammenhang auch eine Kiemengangscyste erwähnt, deren Innenseite aus warzigen mit mehrschichtigem Cylenderephitel ausgekleideten Zotten besteht, die medial von dem Musculus sternocleidomastoideus lag, mit flüssigem Blut gefüllt war, und in Kommunikation mit der Vena jugularis stand, so können wir uns dieser Gruppierung nicht ohne Widerspruch anschließen, da wir mit dem Begriff „Blutcyste“ die Vor-

stellung der endothelialen Auskleidung verbinden.[1]) Schmieden schildert die Blutcysten als varixartig auf den Halscysten sitzend, und erwähnt in diesem Zusammenhang eine Beobachtung von Koch, der von einer Entwicklungshemmung spricht und meint, daß sie aus Aplasie- oder Defektbildung der großen Gefäße entständen. In unserem Fall liegt keine Blutcyste vor, trotz der endothelialen Auskleidung. Der Inhalt besteht nicht aus flüssigem Blut, auch finden wir keine Kommunikationen mit einer Vene, vor allem ist lymphatisches Gewebe in der Wand vorhanden.

Als letzte Tumorart bleibt dann noch das Hygroma colli congenitum cystoides übrig, was in unserem Falle vorliegt.

Das angeborene Cystenhygrom des Halses ist, wie schon eben angedeutet, ein cystisches Lymphangiom. Werfen wir im allgemeinen erst einmal einen Blick auf die Lymphangiome des Halses und beschäftigen uns dann im speziellen mit dem cystischen Angioma lymphaticum. Ziegler bezeichnet unter Angioma lyphaticum eine Geschwulst, an deren Bildung dia erweiterten Lymphgefäße den wesentlichen Anteil besitzen. Er unterscheidet 3 Arten, das Lymphangima simplex, wo wir nur die Lymphgefäße eines Bezirks erweitert finden, deren Wände verdickt sind, das Lymphangioma cavernosum, in dem die Zahl der Lymphgefäße reicher, die Räume größer sind, das Zwischengewebe nur spärlich vorhanden ist, sodaß die Geschwulst im ganzen einen schwammigen Charakter bekommt. Endlich das Lyphmangioma cystoides, wo wir Cysten vorfinden. Zu den letzteren rechnet er das Hygroma colli congenitum cystoides und stellt es den angeborenen Angiomen, der Macroglossie dem

---

1) Er erklärt die Kommunikation damit, daß das hintere Ende des Kiemenganges, da wo es der Venenwand anlag, sich in dieselbe öffnete, resp. die Venenwand selbst einen Defekt erlitt, vermöge dessen das venöse Blut sich in den persistierenden Kiemengang ergoß und diesen allmählich in eine mit Blut gefüllte Cyste umwandelte.

Lymphangioma cavernosum der Zunge, und der Macrocheilie, dem der Lippe, zur Seite.

Diese cystischen Lymphangiome werden nun an den verschiedensten Stellen beobachtet. Nach Kothe finden wir sie an Hals, Nacken, Kreuzbein, Ellenbogen, Achselhöhle und Wange. Am Hals bevorzugen sie nach Leser die Gegend der Glandula submaxillaris als Ausgangspunkt und entwickeln sich dort von den Lymphdrüsen des subcutanen Bindegewebes. Am Nacken sind sie nach der neuesten Veröffentlichung von Dowd sehr häufig. Dieser Verfasser hat 91 Fälle in der Literatur mit diesem Sitz gefunden. Nach dem Nacken finden sie sich sehr viel in der Axilla. Dowd erwähnt 45 Fälle. Die neuere Literatur bringt für Cystenhygrome in der Achselhöhle Beispiele in den Arbeiten von Lejars und Rumbold. Ein Fall von Hygroma cysticum glutaeale congenitum ist von Virchow beschrieben, ein Fall von Macromelie, angeborenes Cystenhygrom der Wange, von Paetzold.

Am Halse unterscheiden wir nach Arnold oberflächliche und tiefe Hygrome, je nachdem sie von subcutanem Bindegewebe und dessen Lymphdrüsen oder von denen der tiefen Halsfascie ausgehen und sich mehr nach den großen Gefäßen hin erstrecken. Wir können sie demnach über dem Platysma und unter demselben und dem Musculus sternocleidomastoideus antreffen. Im allgemeinen ist der Sitz der Geschwülste bis an das Ohr oder bis zur Mittellinie des Halses die Fossa supraclavicularis und die Gegend zwischen Sternocleidomastoideus und Kehlkopf, hinten findet man sie dicht unter dem Occiput.

Die Größe der Tumoren kann eine ungeheure werden, sodaß sie direkt ein Geburtshindernis werden können, wie unser Fall und der von Gurlt beschriebene. Wir finden Tumoren von Pflaumen- bis Kindkopfgröße. Um einige Beispiele aus der Literatur über die Größe der angeborenen Cystenhygrome zu erwähnen, so haben wir neben unserem Fall folgende vielleicht anzuführen. König beobachtete

einen Tumor, der von der Mitte des Halses bis zur Mitte des Nackens und von Clavicula und Scapula bis zum Unterkiefer und Schädel reichte. Sultan erwähnt eine mannskopfgroße Geschwulst unter dem linken Sternocleidomastoideus, der am oberen Pol einen soliden Strang zum Processus stylohyoideus aussandte. Der von Nast-Kolb beschriebene Tumor nahm die ganze rechte Halsseite ein, ging nach oben bis zur Carotis, nach unten bis etwa in die Mitte des Halses. Bei aufrechter Körperhaltung hing die Geschwulst sackförmig auf die Brust herab. Einen analogen Fall finden wir bei Perimow. Hier bedeckte die Geschwulst das Schulterblatt und hing über die rechte Brustwarze herab. Die Clavicula war noch fühlbar, die Scapula nicht. Einen Tumor von der Größe des eigenen Kopfes des kleinen Patienten in der Fossa supraclavicularis erwähnt auch Trendelenburg, neben drei anderen von Nuß- bis Orangengröße. In dem zweiten von Paetzold erwähnten Fall reichte der Tumor an der rechten Halsseite von der vorderen zur hinteren Mittellinie, so daß der ganze Raum zwischen Schultergürtel und Unterkiefer davon bedeckt war, der vordere Teil war mannskopfgroß. Ältere Autoren wie Wusper, Völkers beschreiben Tumoren, die von der Trachea, bis unter das Manubrium sterni resp. vom Digastricus, den die Geschwulst in zwei Teile teilt, bis hinter Pharynx und Oesophagus an die Halswirbel reichten. Es würde zu weit führen, noch mehr Beispiele über die Ausdehnung der angeborenen Cystenhygrome zu erwähnen. Wenden wir uns jetzt einmal ihrer Anatomie zu.

Wir finden makroskopisch ein Konglomerat von Cysten; erbsen-, nuß- und apfelgroße Hohlräume. Wie in dem Nast-Kolb'schen Fall kann man oft schon bei der Palpation die zahlreichen Cysten fühlen, zwischen denen derbe straffe Gewebszüge in seinem Fall verliefen. Im Nacken treten sie meist als zwei isolierbare Geschwülste auf, die durch das Ligamentum nuchae getrennt sind. Die einzelnen Cysten sind auch oft durch dünne Septen abgegrenzt, es

scheint teilweise eine Kommunikation durch letztere hindurch zu bestehen. Die Oberfläche ist oft uneben, höckrig und zerfällt durch seichte Furchen in Abteilungen, was auf die Abteilungsanordnung im Innern hindeutet. Entspringen die Tumoren in der Tiefe, so tritt die bucklige Gestalt weniger hervor. Doch wird ihr Charakter dadurch verraten, daß die Geschwulst an Stellen zu Tage tritt, die beim Sitz im subcutanen Bindegewebe nicht erreicht werden könnten, z. B. unter der Zunge etc. In das Cavum hinein wuchern oft einzelne Partien der Wandung, teils in Form von Cysten, teils in soliden Massen. Arnold spricht direkt von trabekulärer Anordnung, indem von verschiedenen Punkten der Innenfläche feinere oder dickere Züge entspringen, dieselben in verschiedensten Richtungen durchsetzend. Dadurch erhält die Cystenwand oft ein fächerartiges Aussehen. Eine andere Form ist die, daß eine große Anzahl kleinerer Räume vorliegen, die durch Scheidewände getrennt sind, aber doch durch eine Lücke kommunizieren. Die Kommunikation kann man wie in unserem Falle oft leicht bei der Untersuchung nachweisen. Die Septen sind auffallend dünn.

Die Tumoren zeigen teilweise an einzelnen Partien Fluctuation. Die Konsistenz ist demzufolge prall elastisch. In dem Fall von Schmieden fühlte sich die Geschwulst an einigen Stellen cystisch an ohne deutliche Fluktuation. Härtere Partien konnten nicht nachgewiesen werden.

Der Inhalt der Cysten wird verschieden angegeben. Wir finden reine Lymphe in unserem Fall. Köster erklärt den Inhalt in seiner grundlegenden Arbeit als serös flüssig. König spricht von einer klaren gelben Flüssigkeit, die leicht gerinnt. Es handelt sich in diesen Fällen also auch wahrscheinlich um Lymphe. Andere Cysten enthalten Blut. Wegner spricht direkt „von lymphatischen Räumen mit dem ihnen zukommenden Inhalt“. Manchmal wird wie z. B. in einem der Paetzold'schen Fälle von kolloidem Inhalt gesprochen, der wohl durch geronnene Lymphe infolge einer Thrombose der Lymphräume nach der Ansicht von

Kothe zu erklären ist. Dieser Autor schildert auch in einem Fall wie der Cysteninhalt braune Flecke auf die Tupfer machte. Interessant ist das Vorkommen von Steinen, Lympholiten, wie sie Kothe in seinem Fall von Macromelie beschreibt. Diese Lympholiten sind verkalkte Thromben und bestehen aus organischer Grundsubstanz in die kohlensaurer — und phosphorsaurer Kalk eingelagert ist. Die blutige Beimengung der Cystenflüssigkeit ist leicht durch stattgehabte Blutungen an den immerhin leicht durch Traumen zu beschädigenden Halse zu erklären. Die braune Farbe läßt sich doch nur als in Resorption befindlicher Blutfarbstoff deuten.

Das Verhältnis der Haut über den Tumoren wird auch verschieden angegeben. In unserem Fall war sie deutlich abhebbar und sogar an der stärksten Vorwölbung stark pigmentiert. Letzteres wird in der Litteratur nur einmal in einer ganz neuen Publikation von Müller angegeben. Nur wird z. B. in den Fällen, wo die Hygrome in der Tiefe ihren Ursprung nehmen, angeführt, daß die Haut dann über ihnen livid verfärbt ist. Müller schildert in dem eben angedeuteten Fall die Haut dunkel verfärbt, auf der sich kleine Bläschen, Teleangiektasieen gebildet hatten, die auf Druck klare Lymphe entleeren. Öfters ist die Haut durch feine Stränge fixiert und läßt sich nicht in großen Falten abheben (Schmieden, Nast-Kolb). Diese geringe Verschieblichkeit der Haut ist für Hygroma colli congenitum cystoides direkt pathognomisch, sie ist außerdem immer verdünnt.

Nun zur Histologie dieser Geschwülste:

Eigentlich findet man in der gesamten Literatur denselben Befund wie in unserem Fall.[1]) Noch einmal kurz recapituliert, bestehen die Wände aus fibrillärem Binde-

1) Nur ein Fall ist von Samter beschrieben, wo Lymphcysten und Endothel neben epithelialen Cysten vorkamen, weswegen er auch die Geschwulst als Lymphangioadencystom branchiogenen Ursprungs bezeichnete,

gewebe von wechselnder Weite und unregelmäßiger Form, das immer an einigen Stellen lymphatisches Gewebe aufweist. Häufig hat das Bindegewebe elastische Fasern (Schmieden), es kann auch hyalin (Paetzold) oder myxömatös (Sultan) entartet sein. Hierbei sind einzelne Riesenzellen beobachtet (Sultan). Die Innenauskleidung der Cysten besteht aus Endothel. Stets werden in der Wand glatte Muskelfasern gefunden, vor allem in den soliden Teilen der Geschwulst, aber nicht in allen Cystenwänden. Interessant aber in neuerer Zeit nicht mehr anerkannt ist die Hypothese Schmidts, der das Vorkommen der glatten Muskelfasern, auf eine Arbeitshypertrophie zurückführt, die sich von der Erschwerung des Lymphabflusses ableite. Er will ein Lymphangiom gesehen haben, dessen Wand wie eine trabeculäre Harnblase aussah.

Wir werden nach alledem mit Nast-Kolb die Diagnose eines angeborenen Cystenhygroms begründen auf der seitlichen Lage, der Zusammensetzung aus zahlreichen flüssigen Hohlräumen verschiedener Größe, die mit Endothel ausgekleidet sind, deren Wände lymphatisches Gewebe enthalten, und deren bedeckende Haut sich nur im geringem Maße verschieben läßt. Wenn wir uns nun dem Wachstum der Cystenhygrome zuwenden, so finden wir, daß die ausnahmslos angeborenen Geschwülste meist bei der Geburt ziemlich klein sind, um dann später manchmal in sehr kurzer Zeit rapide zu wachsen. Angeborene Geschwülste von derartiger Größe wie die unsrigen gehören zu den größten Seltenheiten. Die Franzosen erklären in einem in der Societié de Chirurgie de Lyon besprochenen Fall dieses plötzliche schnelle Wachstum durch eine eingetretene Kommunikation mit der Jugularis interna, wie wir sie bereits bei Gluck erwähnt finden. Deuks meint in einer neueren Arbeit, daß die Pubertätszeit für das Wachstum in größerem Alter eine Rolle spielt. Ganz auffallend ist dieses plötzliche Größerwerden in einem Fall von Trendelenburg, wo die Geschwulst bei der Geburt nußgroß war, langsam zu Hühnerei-

größe heranwuchs, um nach $2^1/_2$ Jahren innerhalb 8 Wochen die Größe des Kopfes des kleinen Patienten zu erreichen, sodaß der Verdacht auf Cystosarkom ausgesprochen wurde, was die mikroskopische Untersuchung, die Cystenhygrom ergab, jedoch nicht bestätigte. Bei der Operation findet man immer wieder, daß die Cysten zwischen das umliegende Gewebe beinahe maligne rücksichtslos vordringen und Verwachsungen mit der Carotis und den großen Gefäßen eingehen. Dieses diffuse und zügellose Hineinwachsen der wenig abgekapselten Geschwulst in die Spalten des Nachbargebietes schildert vor allem Nasse.

Da die Geschwülste sehr langsam wachsen, haben die Organe im Großen Ganzen Zeit, sich an die veränderten Druckverhältnisse zu gewöhnen. Dennoch sind Atrophieen beschrieben. So schildert Schmieden, wie in der Wandung der Cysten Trümmer von Parotisgewebe sich vorfanden. Einen gleichen Befund erhob Nast-Kolb, der das Drüsengewebe der Parotis durch die in alle Bindegewebsspalten vordringenden Cysten mit ihren mehr oder weniger dicken Wandungen in zahlreiche kleine Läppchen auseinander gedrängt fand. Dasselbe beobachtete Kothe bei einem Lymphangiom, das sich zwischen die Fasern des Masseter drängte, und wo die Muskelfasern, die von diesem Muskel stammten, in wirrem Durcheinander den ganzen Tumor durchzogen. Atrophie der Submaxillaris und Sublingualis, an deren Stelle sich nur noch eine Menge kleiner Cysten vorfand, beschreibt Redenbacher. In seinem Fall waren vom Styloglossus, Stylohydoideus und Hyoglossus nur noch Reste vorhanden. Eine gleiche Atrophie der Speicheldrüse beschreibt Struts.

Die zahlreichen Verwachsungen, namentlich mit den großen Gefäßen, sind äußerst ausschlaggebend für die Operabilität und die Aussicht, Recidive zu vermeiden. Oft ist es schlechterdings unmöglich, alle kleinen Cysten zu entfernen, zumal wenn sie fest mit den großen Gefäßen zusammenhängen. Recidive der Geschwulst erwähnt vor

allem zuerst Nasse. Die Recidivfrage wurde in neuester Zeit auch von Dowd und Corbeta angeschnitten. Ersterer Autor steht auf dem Standpunkt, daß Recidive nicht zu vermeiden sind, da sich die Exstirpation oft nur sehr schwer gründlich durchführen läßt, während Corbeta über einen Fall verfügt, bei dem ein Rest des Tumors auf den Gefäßen nicht entfernt werden konnte und der trotzdem recidivfrei blieb. Perimow hat in seinem Fall angeblich mit gutem Erfolg so operiert, daß er den Streifen der Geschwulst, der an den großen Halsgefäßen festsaß, mit seinen Rändern an die Hauträndern nähte. Nur beobachtete er einige Tage hindurch eine abundante Lymphorrhoe.

Die Prognose ist deswegen auch stets dubiös, trotzdem wir von spontan geheilten Fällen wie z. B. den von Wernher veröffentlichten hören. Sekundäre Infektionen mit Eiterung werden verschiedene Male beschrieben, so z. B. neuerdings von Dowd und früher von Paetzold. Lymphe ist ja ein guter Nährboden für Bakterien, die durch kleine Verletzungen oder auf dem Blutwege eindringen können. Ich erinnere dann noch an die Verdünnung der Haut.

Meist magern die Kinder infolge der mangelhaften Ernährung ohne stürmische Erscheinungen ab und gehen an Cachexie zu Grunde, resp halten die Operation nicht aus.

Klinisch kommen als Symptone in Betracht: schlechtes Schluckvermögen durch Druck auf den Oesophagus - meist können die Kinder ja auch noch bei der gleichzeitig vorhandenen Macroglossie, einer Kombination, auf die wir gleich zu sprechen kommen werden, schlecht saugen — wir finden Atemnot durch Druck auf die Trachea. Komplikationen mit Glottisödem von Müller beschrieben. Parrot erwähnt einen Fall, wo die Respiration bis 50 Minuten (!) aussetzte und zwar 2—3 mal in 24 Stunden. Der Herzschlag setzte jedoch trotz starker Cyanose des Gesichts nicht aus. Die Therapie der Cystenhygrome wird, der Jugend der Patienten entsprechend, in frühestem Kindesalter nur bei congenitalen großen Tumoren wie in unserem Fall oder bei

raschem Wachstum einsetzen. Man wird versuchen, die Exstirpation möglichst radikal zu machen. Trendelenburg hat vier Fälle veröffentlicht, von denen er drei mit Injektionen von Jodtinktur geheilt hat. Die alten Methoden, den Tumor durch mehrfache Incision zur Eiterung zu bringen, oder gar das Einlegen des Setaceums gehören wohl mehr der Geschichte an. Sehr häufig finden wir in der Literatur die schon oben erwähnte Kombination der Cystenhygrome mit Macroglossie. Einen klassischen Fall beschreibt Winiwarter. In seiner Beobachtung erstreckten sich die Cysten zwischen die Muskeln des Mundhöhlenbodens, umhüllten Larynx und Trachea vollständig und gingen in das cavernöse Gewebe des Zungenstumpfes über. Wegner schloß aus dieser Erscheinung direkt, daß die Cystenhygrome cystische mit cavernösen Teilen gemischte Lymphangiome sein müßten.

Wir haben jetzt nur noch die Aetiologie der Cystenhygrome zu betrachten und dabei kurz einen Blick auf die geschichtliche Entwicklung der heutigen Ansicht über die Geschwülste zu geben.

Die cystischen Geschwülste des Halses haben von jeher das Interesse der Ärzte erweckt. Bahnbrechend war 1827 zuerst Ascherson's Hinweis auf die Bedeutung der Kiemspaltung zur Entstehung der angeborenen Halsfistel. Ihm folgte später 1864 Roser, der den Zusammenhang zwischen Halsfistel und -Cyste erklärte und Virchow, der auf das so wenig durchforschte Kapitel der „Geschwülste der Kiemenspalte" hinwies.

Was nun speziell unsere Cystenhygrome anbetrifft, so stammt der so leicht irreführende Ausdruck „Hygrome" aus jener Zeit, wo man wie z. B. Rokitansky und Gurlt die Tumoren als Reste eines im Fötalleben entstandenen Hydrops auffaßte. Dem widersprach Lücke (1861), indem er darauf hinwies, daß Ödeme, die auch lange Zeit an anderen Stellen des Körpers beständen, doch nie zu Cysten führten. Das Verdienst, die Cystenhygrome von den angeborenen cystischen Halsgeschwülsten getrennt zu haben,

gebührt Köster (1872), der zuerst auf den Zusammenhang der Cystenräume mit den Sinus benachbarten Lymphknoten hinwies. Er legte seine Entdeckungen in der Arbeit: Die Beziehungen eines Teiles der angeborenen cystischen Geschwülste am Halse zu den Lymphgefäßen" nieder. Er nannte das Leiden Lymphangiektasia congenita. Was die Entstehung anbetrifft, so kommen nach Wegner drei Möglichkeiten in Frage.

1. Dilatation schon vorhandener Lymphbahnen.

2. Aktive Proliferation der Lymphgefäßendothelien und Bildung neuer Lymphgefäße — homoplastische Neoplasie.

3. die hetero-plastische Metaplasie: Entwicklung eines Granulationsgewebes aus dem Bindegewebe und durch sekundäre Umwandlung des Granulationsgewebes Bildung neuer Lymphräume. Im großen Ganzen kam diese Theorie auf Ectasie und Neoplasie durch Stauung heraus.

Früher hat man ja der Stauung der Lymphe vielfach einen Zusammenhang mit der Bildung der Geschwülste zugeschrieben. So machte man es auch bei den Cystenhygromen.

Es wurden die verschiedensten z. T. sehr eigenartig klingenden Theorien aufgestellt, wie diese Stauung zu Stande kommen könne. So meinte Middeldorpf, die Lymphgefäße seien am Halse mehr Knickungen und Kompressionen ausgesetzt, und es käme dadurch leichter ein anhaltender Druck auf das abführende Gefäß zu Stande. Ihn widerlegte Nasse, indem er darauf hinwies, daß dann doch auch Störungen von seiten der Blutgefäße auftreten müßten, speziell müßte man das gleiche dann auch an den Gelenken beobachten, die doch noch viel größeren Knickungen ausgesetzt sind wie der Hals. In dieselbe Kategorie rechnet Samters Arbeit, der die Stauung auf ein Mißverhältnis zwischen zu- und abführenden Lymphgefäßen und die Abhandlung Unnas, der ein gleichzeitiges Hindernis im Lymph- und Venensystem annahm. Sicher spielen Stauungs-

prozesse bei der Bildung der Cystenhygrome eine gewisse Rolle, kommen aber zweifellos nie allein in Frage. Neuere Beobachtungen teilen diesen Standpunkt nicht ganz wie z. B. Sick und Borst, sie lassen der Stauung immer noch sekundäre Bedeutung. Zweifellos gibt es ja Lymphcysten und Lymphangiektasien, die durch Stauung im embryonalem Leben entstehen, wie die Beobachtungen Virchows zeigen, der bei einem neugeborenen Kalb die Mündung des Ductus thoracicus durch congenitale Thrombose der vena jugularis verschlossen, und alle zum Wurzelgebiete des Ductus gehörigen Lymph- und Chylusgefäße, besonders am Darm, auf das äußerste dilatiert fand. Hier liegen aber besondere Verhältnisse vor. Im großen Ganzen kann man wohl sagen, daß Stauung bei dem weiten Anastomosennetz der Lymphgefäße unmöglich ist. Zweitens ist die Vis a tergo bei behindertem Abfluß nicht so stark, daß Erweiterungen der Gefäße eintreten. Es entsteht vielmehr Oedem. Auch die Versuche Schlomanns geben absolut keine greifbaren Resultate für die Hypothese der Stauung als Ätiologie der cystischen Lymphangiome. Schlomann unterband die Ureteren und beobachtete oberhalb eine Cystenentstehung mit z. T. cavernösen Charakter. Es scheint eine Stauung vorzukommen, die zu Cysten führt, jedoch ist die Ursache nicht ganz klar. Man denkt an einige schwache Stellen der Gefäßwand, die sich gleich den Pulsionsdivertikeln des Ösophagus erweitern. Die Cysten, die man bei diesen Versuchen beobachtete, hatten jedoch eine sehr dünne Wand und damit gehören sie nicht zu den Geschwulstformen der Angiome, bei denen das Wachstum der Wandungsbestandteile das Wesentliche ist.

Ein genaues Eingehen auf die verschiedenen weiteren Hypothesen über die Genese der Cystenhygrome würde zu weit führen, ich begnüge mich sie im kurzen zu streifen und übergehe die Autoren, welche die Genese der Tumoren von Lappen der Thyreoidea, Parotis und Sublingualis ableiteten, um kurz bei der Luschka'schen Hypothese zu

verweilen, der auf die Möglichkeit hinwies, daß vielleicht die Cystenhygrome ihren Ursprung vom Ganglion caroticum ableiteten. Er meint, weil das Ganglion caroticum blasige Hohlräume enthalte, sei es denkbar, daß diese Hohlräume schon bei der Entwicklung degenerierten und so zur Entstehung des Hygroma colli congenitum cystoides beitrügen. Arnold widerlegte ihn an der Hand zweier Präparate der Heidelberger Sammlung, typischen Fällen, in dem er beide Male die Carotisdrüse normal fand. Daß heutzutage niemand mehr an die Idee Luschkas denkt, sehen wir am besten daran, daß in den neuesten Arbeiten über die Geschwülste des Ganglion caroticum von Neuber und Schmidt die Hypothese Luschkas keiner Erwähnung gewürdigt wird.

Arnold meint am Schluß seiner Arbeit, daß die Cystenhygrome ihre Entstehung einer cystischen Entartung des Bindegewebes verdanken, und je nachdem wir diese Entartung im subcutanen, subaponeurotischen oder intermuskulären Bindegewebe vorfinden, haben wir die oberflächliche oder tiefe Form vor uns; die Entstehung der Cystenräume erklärt er sich durch den Untergang gruppenweise angeordneter zelliger Elemente, die vielleicht Bestandteile des Bindegewebes sind. Hinterher erfolgt eine Füllung der Räume mit Flüssigkeit, Vergrößerung, Confluenz der Lücken, Atrophierung der Scheidenwände. Die Ansicht von Lücke 1861, der behauptete, die Cystenhygrome seien Erweichungscysten der Lymphdrüsen und entständen im Körper einer Lymphdrüse, wollen wir noch kurz erwähnen. Er kam durch den Befund lymphadenoiden Gewebes in der Cystenwand zu dieser Anschauung. Erwähnenswert ist ist Schedes Meinung, dargelegt in einer Arbeit des Jahres 1872, in der er die Ansicht ausspricht, daß das rings um die tiefen Atheromcysten konzentrisch angeordnete lymphadenoide Gewebe nichts weiter sei als benachbarte Lymphknoten, die teils von der Geschwulst verdrängt worden sind, teils durch den Reiz der mit Injektionen behandelten Cysten in Wucherung geraten sind und die Cystenwand von außen

umgeben. Er war der erste, der der Cystenwand jeden Zusammenhang mit dem lymphadenoiden Gewebe absprach und auf congenitale Störungen hinwies.

Im Anschluß an die Schede'sche Theorie sprechen wir hier gleich am besten von der Virchow'schen Reiztheorie, die in älterer Zeit neben ihm auch noch Winiwarter und Weichselbaum verfochten. Virchow meinte, daß durch den Reiz der Geschwulst ein Granulationsgewebe in der unmittelbaren bindegewebigen Umgebung entstände, indem sich durch Schwund einer Summe von Zellen, Hohlräume und Kanäle bildeten, die dann mit den bestehenden Lymphräumen in Verbindung treten und sich mit Lymphe füllten. Diese Theorie kommt auf die schon von Wegner erwähnte heteroplastische Metaplasie zurück. In neuerer Zeit wird sie auch von Nast-Kolb vertreten, tritt jetzt jedoch gegenüber der homoplastischen Neoplasie in den Hintergrund. Letztere Anschauung hat, nachdem sie vorher schon von Langhans ausgesprochen worden war, besonders durch Nasse Geltung erlangt. Er betont, daß die Lymphangiome durch eine Entwicklungsstörung bedingt seien, nur daß in vielen Fällen eine Neubildung der Lymphbahnen, gleichzeitig auch die Hyperplasie des Bindegewebes stattfände.

Damit kommen wir den modernen Anschauungen über die Entstehung der Cystenhygrome die wie Dowd in der letzten über diesen Gegenstand in diesem Jahre erschienenen Arbeit erwähnt, auf einer „embryonalen Sequestration" von lymphatischen Gewebe zurückzuführen sind, immer näher. Ich übergehe die Autoren wie Rindfleisch, die das Hygrom als ein Fibrom mit geschrumpftem Zwischengewebe ansehen, bei denen dadurch die Lymphspalten vergrößert seien, erwähne nur die Ansicht des Italieners Ligorio, daß unter dem Einfluß von noch unbekannten angeborenen Ursachen ein Andrang von Flüssigkeit in diesem Gebiet stattgefunden hat, um mich jetzt ganz den Autoren zuzuwenden, die Keimverlagerung als Ursache an-

nehmen. Schmieden erwähnt sie als Ätiologie in seiner Arbeit und bringt als Beleg dafür die Lage an der seitlichen Halsgegend und die versprengte glatte Muskulatur in der Cystenwand vor.

Kurz nach Nasses Arbeit hat Samter für das congenitale Lymphangiom der Mundhöhle die Hypothese der embryonalen Anlage aufgestellt. Er legt die Entstehung in den Anfang der Entwicklung des Lymphgewebes zurück.

Grundlegend war dann Ribberts Arbeit über Bau, Wachstum und Genese der Lymphangiome. Er ist der Meinung, daß die Lymphangiome aus einem selbstständig gewordenen, aus Bindegewebe und Lymphgefäßen aufgebauten, Gewebskeim entstehen, an dessen Vergrößerung alle Teile gleichmäßig beteiligt sind.

Diese Ansicht teilt sich mit der Schmiedens und ist die jetzt vorherrschende.

Auch ich bin der Meinung, daß die Ätiologie auf Keimversprengung zurückzuführen ist. Irreleitend ist für diese Tumoren der Ausdruck „Hygrom", da im allgemeinen darunter chronisch exsudative Entzündungen verstanden werden, die die Anhäufung einer wässrigen oft schleimigen Flüssigkeit bewirken. Hier handelt es sich sicher um ein Neoplasma. Ich würde vorschlagen, den störenden Namen „Cystenhygrome" auszuschalten und nach Ziegler, Nast-Kolb, Corbeta, den Namen Lymphangioma colli congenitum cystoides allgemein einzuführen. Dann ist diese Art Tumoren am besten gegenüber den anderen Halsgeschwülsten abgegrenzt.

Zum Schluß bleibt mir nur noch übrig Herrn Prof. Schmieden für die freundliche Überlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Alphabetisches Litteraturverzeichnis.

Ammon, Angeborne chirurgische Krankheiten.

Arnold, Zwei Fälle von Hygroma colli congenitum und über deren fragliche Beziehungen zum Ganglion caroticum. Virch. Archiv Bd. 33.

Barthou, Cyste du con chez l'enfant B. de la societé méd. des hopitaux. 1857.

Bidder, Zur Casuistik der Behandlung der tiefen Atheromcysten des Halses.

Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der patholog. Anatomie Bd. II.

Blanchner, Cyste congenitale du con chez un foetus, B. de la societé anatomique de Paris 1856.

Borst, Lehre von den Geschwülsten I.

Burner, Die Lehre von den serösen Halscysten. Langenbecks Archiv 12.

Corbeta, stud. sub. lymphangioma cystico del collo. 1913. Gaz. de rip. 34 Nr. 104.

Deutts, Münch. med. Wochenschrift 1907, Nr. 32. Über erworbene Lymphangiome des Halses.

Dowd, Hygroma colli cysticum, his structure and etiologie 1913, Ann of surgery 58 Nr. 1.

Drosti, Hannov. Archiv, 1839.

Esmarch, Behandlung der tiefen Atheromcysten des Halses — Langenbecks Archiv, Bd. 19.

Fischer, Krankheiten der Lymphgefäße und Blutgefäße. Deutsche Chirurgie 1901.

Francke, Blutcysten der seitlichen Halsgegend. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 28.

Günther, Blutcysten des Halses. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 38.
Gurlt, Cystengeschwülste des Halses.
Henke, Inaug.-Diss. Der tumoribus foetorum cysticis, Halae 1819.
König, Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie.
König und Riedel, Geschwülste am Halse. Deutsche Chirurgie 1888.
Köster, Über Hygroma colli cysticum congenitum, Neue Verhandlung der Physik und medizinischen Gesellschaft zu Nürnberg, Bd. III.
Köthe, Beitrag zur Kenntnis der Lymphangiome. Virch. Arch., 176, 155.
Lejars, Lymphangiome cystique de l'aisselle. B. et mém. de la société de chirurgie de Paris, 72.
Leser, Lehrbuch der speziellen Chirurgie.
Langhans, Zur Lehre von den Gefäßgeschwülsten. Virch. Arch. 75.
Ligurio, Su quattri casi de lymphangioma cystico congenito.
Lorain, Gazette médical de Paris 3ten Sér. VIII. 1859.
Lücke, Über Atheromcysten d. Lymphdrüsen, Langenbecks Arch. I.
Middeldorpf, Lymphangioma cavernosum. Arch. für klin. Chirurgie. 31.
Müller, Beiträge zur Kenntnis der Lymphangiome. Bruns Beiträge 84, 43, 1913.
Nasse, Über Lymphangiome, Langenbecks Archiv 38.
Nast-Kolb, Lymphangioma colli cysticum congenitum, Bruns Beiträge 52.
Nelaton, Gazette des hopitaux, 1854, Nr. 78.
Opokin, Über Lymphangiome des Halses bei Erwachsenen. Milit. med. Akad. St. Petersburg. Chirurgie. Bd. 33. 1913.
Otto, Monstrorum sexcentrorum descriptio. Vratisl. 1841.
Paetzold, Über oberflächliche Lymphangiome, mit besonderer Berücksichtigung der cystischen des Halses. Bruns Beiträge 51.

Parrot, Seröse multilokuläre Cysten am Halse und eigentümliche Anfälle von Cyanose. Gaz. des hopitaux 1880.

Perimow, Angeborne Lymphangiome des Halses. Russ. Arch. für Chirurgie 1900.

Redenbacher, De ranula sub lingua speciali cum casu congenito. Diss. Münch. 1828.

Revue de Chirurgie, 1905, Bd. I. S. 419, 288.

Ribbert, Geschwulstslehre.

— ,— Bau, Wachstum und Genese der Angiome nebst Bemerkungen über Cystenbildung. Virch. Arch. 151.

Rumbold, Cystenhygrome d. Achselhöhle. Wien. klin. Wochenschrift 1894.

Samter, Ein Beitrag zur Lehre von den Kiemengangsgeschwülsten. Virch. Arch. 1888. Bd. 112.

Schede, Über die tiefen Atherome des Halses. Langenbecks Archiv 24.

Schmieden, Hygroma colli cyst. congenitum. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 64.

B. Schmidt, Über Lymphgefäßhypertrophie u. Lymphangiome. Zentralblatt für allgem. Pathologie 1898.

Schuchardt, Die Entstehung der subkutanen Hygrome. Virch. Arch. 121.

Schlomann, Über paraureterale Lymphcysten. Diss. Königsberg 1905.

Sick, Beitrag zum Bau und Wachstum der Lymphangiome. Virch. Arch. 170.

Sick, Über Lymphangiome. Virch. Arch. 172.

Smitt, On congenital cystic tumour, Saint Bartholome Hospital Reports, 1866.

Storch, Deutsche Medizinische Wochenschrift 1888, Nr. 42.

Strack, Zur Kenntnis der congenitalen Lymphangiome. Diss. Leipzig 1908.

Sultan, Zur Kenntnis der Halsdrüsen und -Fisteln. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 48.

Trendelenburg, Vier Fälle von congenitalen Halscysten mit Injektion von Jodtinktur behandelt. Langenbecks Archiv 1913.

Valenta, Österr. Jahrbuch für Pädiatrie, II. Band 1871. — Cystenhygrom am Halse mit cavernösen Angiom und Makroglossie.

Virchow, Vier Fälle von Hygroma cysticum glutaeale mit Injektionen von Jodtinktur behandelt. — Virch. Arch. Bd. 100.

Virlet, Cystes congenitaux du con 1854.

Völkers, Caspars Wochenschrift 1837, Nr. 44.

Wegner, Über Lymphangiome, Langenbecks Archiv 20.

Wenglowski, Über Halsfisteln und -cysten, Langenbecks Archiv 1913.

Wernher, Die angeborenen Cystenhygrome, 1843.

Winiwarter, Ein Fall von angeborner Makroglossie, kombiniert mit Hygroma colli cyst. congenit., Langenbecks Archiv 16.

Wusper, Caspars Wochenschrift 1836, Nr. 17.

Zahn, Vier Fälle von Kiemengangscysten, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 22.

Zeller, Ein Fall von Lymphangioma colli congenitum. Diss. Berlin 1888.

Ziegler, Lehrbuch der patholog. Anatomie.

Zoepprich, Über multilokuläre Kiemengangcysten. Bruns Beiträge, Bd. 12.

Lebenslauf.

Ich, Georg Friedrich Schmiedeck, bin preußischer Staasangehöriger und wurde am 26. Jan. 1883 in Posen geboren. Mein 1898 verstorbener Vater war damals dort Spezialkommissar, später wurde er Regierungsrat und Direktor der Preußischen Zentral-Bodenkredit-Aktiengesellschaft zu Berlin.

Ich besuchte in Berlin das Joachimsthalsche Gymnasium bis Ober-Sekunda, ging dann auf das Luisengymnasium über, wo ich Februar 1903 das Abiturientenexamen bestand. Nachdem trat ich in die Kaiser Wilhelmsakademie ein, wo ich 5 Semester verblieb. Ich studierte im Ganzen 7 Semester in Berlin.

Als vorklinische Lehrer hörte ich die Professoren: Engelmann, Gabriel, Hertwig, Schulze, Schwendener, Virchow, Warburg und Waldeyer. Im Wintersemester 1904/05 arbeitete ich als Famulus am anatomischen Institut.

Nach bestandenem Physikum famulierte ich 1 Semester an der königlichen chirurgischen Klinik unter Exz. v. Bergmann. Während dieses Semesters hörte ich die Professoren: Lesser, Leyden, Levin, Michaelis und Orth.

Ich ging darauf für 4 Semester nach Freiburg i. Br., wo ich Anfang Januar 1910 das Staatsexamen vollendete. Hier hörte ich die Professoren: Aschoff, Axenfeld, Bäumler, Bloch, de la Camp, Hoche, Killian, Kraske, Schottelius und Straub.

Meine Medizinalpraktikantenzeit verbrachte ich am Deutschen Hospital zu Konstantinopel, am Allgemeinen Krankenhaus St. Georg zu Hamburg und an der Medizinischen Klinik zu Leipzig.

Meine Approbation datiert vom 3. März 1910.

Ich machte darauf eine Reise als Schiffsarzt der Hamburg-Amerika Linie nach Ost-Asien und trat Ende Oktober 1910 die Stelle als Hausarzt des Deutschen Hospitals zu Valparaiso in Chile an.

August 1912 trat ich die Stelle als Arzt der Du Pont Nitrate Cie in der Salpeterpampa zu Taltal mit einjährigem Kontrakt an. Während dieser Zeit bekam ich noch die Ofizinen der Lilita Nitrate Cie und die Silberminen der Cie Salitrera Alemana als Arzt zu versorgen; außerdem versah ich noch die Funktionen des Polizeiarztes.

Anfang dieses Jahres meldete ich mich zum Eintritt in den deutschen Kolonialdienst. August erhielt ich die Nachricht, daß ich als Regierungsarzt angenommen sei und kehrte nach Erledigung meines Kontraktes nach Deutschland zurück. Ich trete Anfang 1914 als Regierungsarzt in Togo meinen Kolonialdienst an.

Seit Anfang November arbeite ich in Halle a. S. an der chirurgischen Universitätsklinik als Volontärassistent, um gleichzeitig diese Zeit zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde zu benutzen.

Das Colloquium fand statt am 10. Dezember 1913.